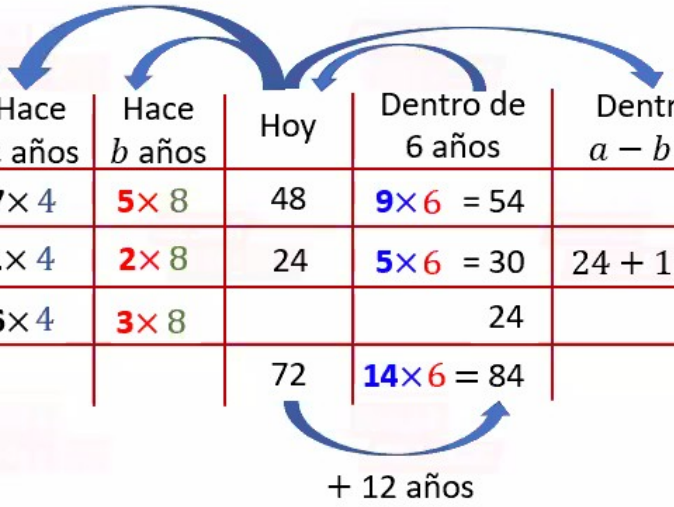
Dirigida 1

Hace a años la relación de las edades de dos personas fue de 7 a 1 y hace b años la relación fue de 2 a 5, pero dentro de 6 años la relación de sus edades será de 9 a 5. Si sus edades suman 72 años, halle la edad del menor dentro de $(a-b)$ años

A) 28 años
B) 36 años
C) 40 años
D) 46 años
E) 52 años

Resolución

Piden: La edad del menor dentro de "$a-b$" años.



Personas	Hace a años	Hace b años	Hoy	Dentro de 6 años	Dentro de $a-b$ años
A	7×4	5×8	48	$9\times 6 = 54$	
B	1×4	2×8	24	$5\times 6 = 30$	$24+12=36$
Diferencia de edades	6×4	3×8		24	
Suma de edades			72	$14\times 6 = 84$	

$+12$ años

Podemos indicar que:

- $48-b=40 \longrightarrow b=8$
- $48-a=28 \longrightarrow a=20$

Luego: $a-b=12$

Por lo tanto, el menor tendrá 36 años.

Usted está viendo la pantalla de HERICA QUISPE LAURA
Ver Opciones

Dirigida 3

En una proporción la suma de los términos de la primera razón es a la suma de los términos de la segunda razón como 4 es a 3, además la suma de los cuadrados de sus términos es 625. Halle la media proporcional

A) 9
B) 12
C) 18
D) 24
E) 36

Resolución

Piden: La media proporcional.

Sea la proporción geométrica continua:

$$\frac{a}{b}=\frac{b}{c}=k$$

Se sabe:

$$\frac{a+b}{b+c}=\frac{4}{3}=k$$

Por propiedad: $k=\frac{4}{3}$

Luego, en la proporción:

$$\frac{16n}{12n}=\frac{12n}{9n}=\frac{4}{3}$$

Además:

$$(16n)^2+(12n)^2+(12n)^2+(9n)^2=625$$

$$625n^2=625 \rightarrow n=1$$

Entonces:

$$b=12n=12(1)=12$$

Por lo tanto, la media proporcional es 12.

Puntero láser
Pluma
Marcador de resaltador
Borrador
Borrar todas las entradas manuscritas de la diapositiva

Dirigida 4

Los números enteros positivos a, b, c y d están relacionados de la siguiente forma:

$$\frac{b}{c}=\frac{a^2}{b}=\frac{a^2+b+c}{a+b+c+d}=\frac{c}{d^2}$$

Si b es múltiplo de a, entonces calcule el menor valor de:

$$a+b+c+d+1.$$

A) 10
B) 12
C) 13
D) 28
E) 60

Resolución

Piden: El menor valor de $a+b+c+d+1$.

Reordenando los términos dela S.R.G.E.:

$$\frac{a^2}{b}=\frac{b}{c}=\frac{c}{d^2}=\frac{a^2+b+c}{a+b+c+d}=k$$

- Por propiedad:

$$\frac{a^2+b+c}{b+c+d^2}=\frac{a^2+b+c}{a+b+c+d}=k \longrightarrow b+c+d^2=a+b+c+d$$
$$a=d^2-d$$
$$a=d(d-1)$$

- Por propiedad:

$$\frac{a^2\times b\times c}{b\times c\times d^2}=k^3 \longrightarrow \frac{a^2}{d^2}=k^3 \longrightarrow \frac{d^2(d-1)^2}{d^2}=k^3$$
$$(d-1)^2=k^3$$

Para que la suma pedida sea mínima, consideramos: $k=1$

Entonces: $d=2\ ;a=2$

En la S.R.G.E.: $\frac{4}{b}=\frac{b}{c}=\frac{c}{4}=\mathbf{1} \rightarrow b=4\ ;c=4$

Entonces: $(a+b+c+d+1)_{\text{mínimo}}=2+4+4+2+1=13$

Por lo tanto, el mínimo valor de $a+b+c+d+1$ es 13.

Dirigida 5

De las magnitudes A, B y C se sabe que A es directamente proporcional a B^2+4 y C es inversamente proporcional a B^2-4. Si $M=A+C$ y $B=\sqrt{6}$, implica que $M=36$, y si $B=4$, implica que $M=61$. Determine M cuando $B=\sqrt{5}$.

A) 39
B) 36
C) 33
D) 45
E) 81

Resolución

Piden: El valor de M cuando $B=\sqrt{5}$.

Se observa que al relacionar dos magnitudes no dice que la tercera se mantiene constante.

- A D.P. (B^2+4)

  Reemplazando valores tenemos: $\dfrac{a_1}{\sqrt{6}^2+4}=\dfrac{a_2}{4^2+4}=\dfrac{a_3}{\sqrt{5}^2+4}=k$

  $\rightarrow a_1=10k\,;\,a_2=20k\,;\,a_3=9k$

- C I.P. (B^2-4)

  Reemplazando valores tenemos: $c_1\times\left(\sqrt{6}^2-4\right)=c_2\times(4^2-4)=c_3\times\left(\sqrt{5}^2-4\right)$

  $c_1\times(2)=c_2\times(12)=c_3\times(1)$

  $\downarrow\quad\downarrow\quad\downarrow$

  $6n\quad n\quad 12n$

Del enunciado, tenemos:

A	$10k$	$20k$	$9k$
B	$\sqrt{6}$	4	$\sqrt{5}$
C	$6n$	n	$12n$
$M=A+C$	36	61	x

Se observa que:

$$10k+6n=36$$
$$20k+n=61$$
$$\rightarrow n=1\,;\,k=3$$

Entonces: $x=9k+12n=9(3)+12(1)=27+12=39$

Por lo tanto, el valor de M, cuando $B=\sqrt{5}$ es 39.

Dirigida 6

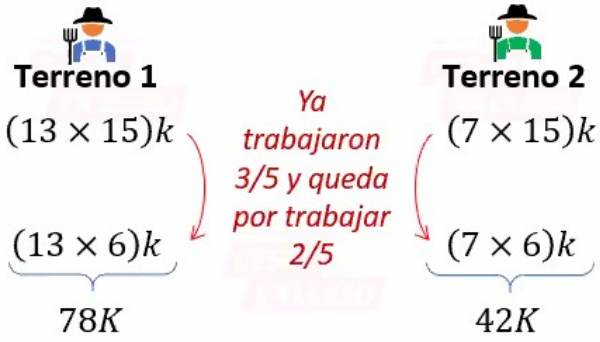
Dos agricultores A y B tienen respectivamente 13 y 7 hectáreas de terreno que desean sembrar. Cuando cada uno habían sembrado 3/5 de su propiedad, contratan a un peón y a partir de entonces los agricultores y el peón trabajan en partes iguales. Si entre los dos agricultores deben pagar al peón un total de S/. 1200, halle la diferencia de los pagos hechos por los agricultores.

A) S/. 420
B) S/. 510
C) S/. 780
D) S/. 1080
E) S/. 1140

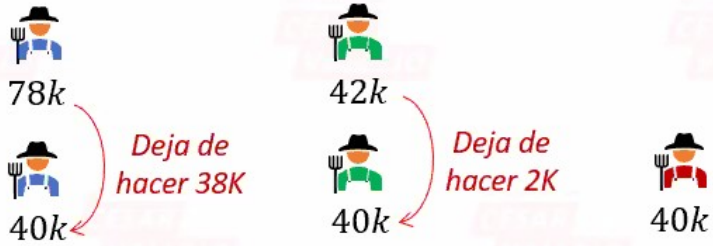
Resolución

Piden: La diferencia de pagos realizados.

Consideremos:



Se contrata un peón, ahora los 3 trabajan en partes iguales:



$$\frac{P_A}{38k} = \frac{P_B}{2k}$$

$$\frac{P_A}{19} = \frac{P_B}{1} = n = \frac{P_A + P_B}{19 + 1}$$

1200

60

Luego: $\dfrac{P_A - P_B}{19 - 1} = 60$

$$\therefore\ P_A - P_B = 60(18) = 1080$$

Dirigida 7

La promoción de 20 estudiantes del 5° A de un colegio decide viajar a la ciudadela de Chan Chan; pero dos de ellos (Pepe y Ximena) no tienen dinero para viajar, por ello el resto de sus compañeros decide juntar dinero para pagar el pasaje que cuesta en total S/3600. La mitad de ellos aporta S/210 cada uno y la otra mitad S/190 cada uno. Si antes del viaje la mamá de Pepe obsequia 72 mandarinas para que se distribuyan proporcionalmente a lo aportado por cada uno al viaje de su hijo y el papá de Ximena obsequia 144 plátanos para que se distribuyan, pero en forma inversamente proporcional a lo aportado por cada uno al viaje de su hija, ¿qué cantidad de mandarinas les tocó a uno que aportó S/190 y qué cantidad de plátanos les tocó a uno que aportó S/210?

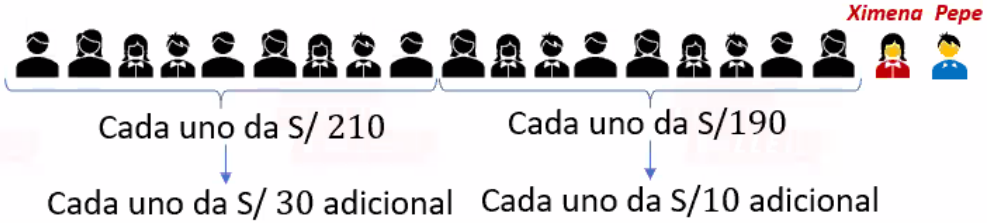
A) 2 y 4 B) 4 y 6 C) 6 y 4 D) 5 y 8 E) 3 y 6

Resolución

Piden: La cantidad de mandarina y plátano según condicion.

Costo del pasaje de cada estudiante:

$$\frac{\text{S/ } 3600}{20} = \text{S/ } 180$$



- Primer caso: Se distribuye las 72 mandarinas

$$\frac{P_1}{30} = \frac{P_2}{30} = \frac{P_3}{30} = \cdots = \frac{P_9}{30} = \frac{P_{10}}{10} = \frac{P_{11}}{10} = \cdots = \frac{P_{18}}{10}$$

$$\frac{P_1}{3} = \frac{P_2}{3} = \frac{P_3}{3} = \cdots = \frac{P_9}{3} = \frac{P_{10}}{1} = \frac{P_{11}}{1} = \cdots = \frac{P_{18}}{1} = \frac{72}{36} = 2$$

A cada uno que dio S/ 210 le corresponde 6 mandarinas y a cada uno que dio **S/ 190 le corresponde 2 mandarinas**.

Grabando
Usted está viendo la pantalla de HERICA QUISPE LAURA
Ver Opciones

Dirigida 7

La promoción de 20 estudiantes del 5° A de un colegio decide viajar a la ciudadela de Chan Chan; pero dos de ellos (Pepe y Ximena) no tienen dinero para viajar, por ello el resto de sus compañeros decide juntar dinero para pagar el pasaje que cuesta en total S/3600. La mitad de ellos aporta S/210 cada uno y la otra mitad S/190 cada uno. Si antes del viaje la mamá de Pepe obsequia 72 mandarinas para que se distribuyan proporcionalmente a lo aportado por cada uno al viaje de su hijo y el papá de Ximena obsequia 144 plátanos para que se distribuyan, pero en forma inversamente proporcional a lo aportado por cada uno al viaje de su hija, ¿qué cantidad de mandarinas les tocó a uno que aportó S/190 y qué cantidad de plátanos les tocó a uno que aportó S/210?

A) 2 y 4 B) 4 y 6 C) 6 y 4 D) 5 y 8 E) 3 y 6

Continuación:

Cada uno da S/ 210 → Cada uno da S/ 30 adicional

Cada uno da S/190 → Cada uno da S/10 adicional

- Segundo caso: Se distribuye los 144 plátanos

$$A_1 \times 30 = A_2 \times 30 = \cdots = A_9 \times 30 = B_{10} \times 10 = \cdots = B_{18} \times 10$$

$$A_1 \times 3 = A_2 \times 3 = \cdots = A_9 \times 3 = B_{10} \times 1 = \cdots = B_{18} \times 1$$

$$\underset{n}{A_1} \times 3 = \underset{n}{A_2} \times 3 = \cdots = \underset{n}{A_9} \times 3 = \underset{3n}{B_{10}} \times 1 = \cdots = \underset{3n}{B_{18}} \times 1$$

Podemos indicar que: $n(9) + 3n(9) = 144$

$$\rightarrow n = 4$$

A cada uno que dio **S/ 210 le corresponde 4 plátanos** y a uno que dio S/ 190 le corresponde 12 plátanos.

Por lo tanto, la cantidad de mandarinas que les tocó a uno que aportó S/190 y la cantidad de plátanos les tocó a uno que aportó S/210, es 2 y 4 respectivamente.

Dirigida 8

Un aritmético al irse de su pueblo dejó a su esposa embarazada la suma de S/ $\overline{a4a00}$. En la nota que dejó junto al dinero, decía: *Si nace varón, le corresponde 8/13 y el resto será para la madre y, si nace mujer, le corresponde 8/15 y el resto será para la madre*. Si cuando la madre dio a luz nacieron sextillizos (3 niñas y 3 niños), ¿cuánto le correspondió a la madre, **considere que lo que le corresponde a uno es una cantidad entera de soles**?

A) S/ 3500
B) S/ 7000
C) S/ 2500
D) S/ 4500
E) S/ 1200

Resolución

Piden: Cantidad de dinero que le corresponde a la madre.

Del enunciado se tiene:

✓ Si nace varón: $\frac{H_v}{M} = \frac{8}{5}\frac{(7k)}{(7k)}$

✓ Si nace mujer: $\frac{H_m}{M} = \frac{8}{7}\frac{(5k)}{(5k)}$

Como nacen sextillizos (3 varones y 3 mujeres), al momento de repartirse el dinero, la madre no se perjudica.

$\rightarrow H_v = 56k\ ;\ H_m = 40k\ ;\ M = 35k$

Además:

$$3(56k) + 3(40k) + 35k = \overline{a4a00}$$

$$323k = \overline{a4a00} \quad \rightarrow k = \frac{\overline{a4a} \times 100}{323} = 200$$

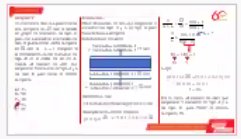
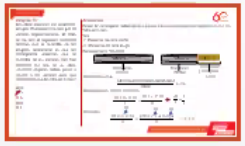
(323×2)

Entonces:

$$35k = 35(200) = 7000$$

Por lo tanto, a la madre le corresponde S/ 7000.

Usted está viendo la pantalla de HERICA QUISPE LAURA
Ver Opciones

CICLO REPASO UNI

Dirigida 10

Dos obras idénticas son realizadas, una por 20 mujeres y la otra por 20 varones separadamente. Al cabo de 24 días el ingeniero residente observa que la cuadrilla de las mujeres terminaron lo que les corresponde mientras que la cuadrilla de los varones solo han realizado los 3/4 de su obra. ¿Cuántas mujeres deben pasar a ayudar a los varones para que terminen lo que les falte en 6 días?

A) 4
B) 5
C) 6
D) 8
E) 9

Resolución

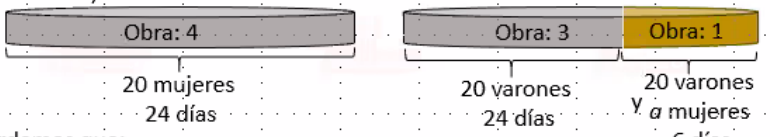
Piden: N° de mujeres deben pasar a ayudar a los varones para que terminen lo que les falte en 6 días.

Sea:

v: Eficiencia de cada varón.

m: Eficiencia de cada mujer.

Del enunciado, tenemos:



Recordemos que:

$$\frac{(\#\text{ máquinas})(\text{eficiencia})(\#\text{ días})}{(\text{obra})} = \text{cte.}$$

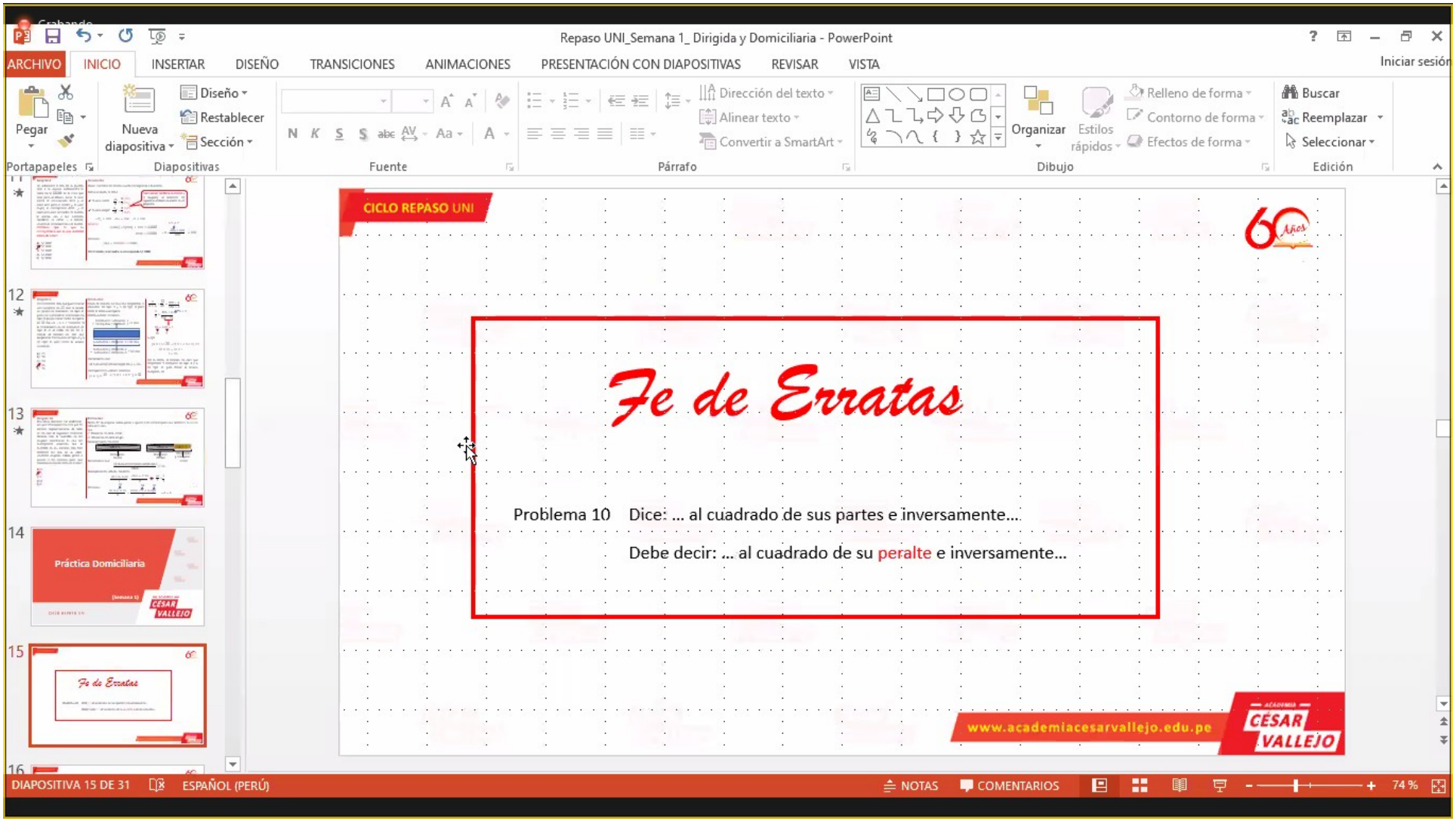
Reemplazando valores, tenemos:

$$\frac{20 \times m \times 24}{4} = \frac{20 \times v \times 24}{3} \rightarrow \frac{m}{v} = \frac{4}{3}$$

Entonces:

$$\frac{20 \times \overset{4k}{m} \times 24}{4} = \frac{(20 \times \overset{3k}{v} + a \times \overset{4k}{m})6}{1} \quad \therefore a = 5$$

www.academiacesarvallejo.edu.pe


Repaso UNI_Semana 1_ Dirigida y Domiciliaria - PowerPoint
ARCHIVO
INICIO
INSERTAR
DISEÑO
TRANSICIONES
ANIMACIONES
PRESENTACIÓN CON DIAPOSITIVAS
REVISAR
VISTA
Iniciar sesión
Pegar
Nueva diapositiva
Diseño
Restablecer
Sección
Portapapeles
Diapositivas
Fuente
Párrafo
Dirección del texto
Alinear texto
Convertir a SmartArt
Dibujo
Organizar
Estilos rápidos
Relleno de forma
Contorno de forma
Efectos de forma
Buscar
Reemplazar
Seleccionar
Edición
CICLO REPASO UNI
Fe de Erratas
Problema 10 Dice: ... al cuadrado de sus partes e inversamente...
Debe decir: ... al cuadrado de su peralte e inversamente...
www.academiacesarvallejo.edu.pe
CÉSAR VALLEJO
Práctica Domiciliaria
DIAPOSITIVA 15 DE 31
ESPAÑOL (PERÚ)
NOTAS
COMENTARIOS
74 %

Repaso UNI_Semana 1_ Dirigida y Domiciliaria - PowerPoint

ARCHIVO | INICIO | INSERTAR | DISEÑO | TRANSICIONES | ANIMACIONES | PRESENTACIÓN CON DIAPOSITIVAS | REVISAR | VISTA

Iniciar sesión

Pegar | Nueva diapositiva | Diseño | Restablecer | Sección | Portapapeles | Diapositivas | Fuente | Dirección del texto | Alinear texto | Convertir a SmartArt | Párrafo | Organizar | Estilos rápidos | Relleno de forma | Contorno de forma | Efectos de forma | Dibujo | Buscar | Reemplazar | Seleccionar | Edición

9 10 11 12 13

CICLO REPASO UNI

Dirigida 9

Un contratista dice que puede hacer una autopista en $\overline{ab}$ días si alquila un grupo de máquinas de tipo A; pero con 3 máquinas adicionales de tipo B puede hacer dicha autopista en $\overline{ba}$ días ($a - b = 2$; b impar). Si el rendimiento de las máquinas de tipo B es el doble de las de A, calcule el número de días que emplearán 9 máquinas de tipo A y 3 de tipo B para hacer la misma autopista.

A) 75
B) 90
C) 10
D) 95
E) 15

Resolución

Piden: El número de días que emplearán 9 máquinas de tipo A y 3 de tipo B para hacer la misma autopista.

Del enunciado, tenemos:

y 9 máquinas / eficiencia: 1
3 máquinas / eficiencia: 2 / t días

n máquinas / eficiencia: 1 / $\overline{ab}$ días

y n máquinas / eficiencia: 1
3 máquinas / eficiencia: 2 / $\overline{ba}$ días

Recordemos que:

(# máquinas)(eficiencia)(# días) = cte.

Reemplazando valores, tenemos:

$$(n \times 1) \times \overline{ab} = (n \times 1 + 3 \times 2) \times \overline{ba}$$

$$\frac{n}{n+6} = \frac{\overline{ba}}{\overline{ab}} = \frac{10b + a}{10a + b}$$

$$\frac{n}{6} = \frac{10b + a}{9(a - b)} \quad (b + 2)$$

$$3n = 11b + 2$$

$19 \quad 5$

Luego:

$$(n \times 1) \times \overline{ab} = (9 \times 1 + 3 \times 2) \times t$$

$$19 \times 75 = 15 \times t$$

$$t = 95$$

Por lo tanto, el número de días que emplearán 9 máquinas de tipo A y 3 de tipo B para hacer la misma autopista, 95.

www.academiacesarvallejo.edu.pe

ACADEMIA CÉSAR VALLEJO

DIAPOSITIVA 12 DE 31 | ESPAÑOL (PERÚ) | NOTAS | COMENTARIOS | 74 %

PROBLEMAS DE EXAMEN DE ADMISIÓN DE LA UNI

(1995 - 2020 I)

RAZONES Y PROPORCIONES

1. Si $\frac{a}{b}=\frac{c}{d}=\frac{e}{f}=k^2$ y $bde=\frac{R^2}{k^2}$ $(R>0)$

   Halle $\sqrt{acf}$

   A) 1 B) $\frac{R}{k}$ C) $\frac{k}{R}$ D) k E) R

   (UNI 1995-II)

2. Se da la proporción $\frac{a}{b}=\frac{c}{d}=k$, con $2b-d\neq 0$. Además se sabe que $\frac{a+1}{b+3}=\frac{c+2}{d+6}$. Entonces k vale:

   A) $\frac{1}{5}$ B) $\frac{1}{4}$ C) 1 D) $\frac{1}{2}$ E) $\frac{1}{3}$

   (UNI 1996-I)

3. Si $\frac{32}{b}=\frac{b}{c}=\frac{c}{4}=\frac{4}{r}$

   Halle (r+c)

   A) 12 B)10 C) 8 D) 14 E) 20

   (UNI 1996-II)

4. Dos clases de vino están mezclados en 3 recipientes. En el primero en la razón 1:1, en el segundo en la razón 1:2, y en el tercero en la razón 1:3. Si se saca el mismo volumen de todos los recipientes para formar una mezcla que contenga 39 litros de la primera calidad. ¿Cuántos litros se extrae de cada recipiente?

   A) 12 B)24 C) 36 D) 48 E) 60

PROBLEMAS DE EXAMEN DE ADMISIÓN DE LA UNI

(1995 - 2020 I)

RAZONES Y PROPORCIONES

1. Si $\frac{a}{b}=\frac{c}{d}=\frac{e}{f}=k^2$ y $bde=\frac{R^2}{k^2}$ $(R>0)$

   Halle $\sqrt{acf}$

   A) 1 B) $\frac{R}{k}$ C) $\frac{k}{R}$ D) k E) R

   (UNI 1995-II)

2. Se da la proporción $\frac{a}{b}=\frac{c}{d}=k$, con $2b-d\neq 0$. Además se sabe que $\frac{a+1}{b+3}=\frac{c+2}{d+6}$. Entonces k vale:

   A) $\frac{1}{5}$ B) $\frac{1}{4}$ C) 1 D) $\frac{1}{2}$ E) $\frac{1}{3}$

   (UNI 1996-I)

3. Si $\frac{32}{b}=\frac{b}{c}=\frac{c}{4}=\frac{4}{r}$

   Halle (r+c)

   A) 12 B)10 C) 8 D) 14 E) 20

   (UNI 1996-II)

4. Dos clases de vino están mezclados en 3 recipientes. En el primero en la razón 1:1, en el segundo en la razón 1:2, y en el tercero en la razón 1:3. Si se saca el mismo volumen de todos los recipientes para formar una mezcla que contenga 39 litros de la primera calidad. ¿Cuántos litros se extrae de cada recipiente?

   A) 12 B)24 C) 36 D) 48 E) 60

MAGNITUDES PROPORCIONALES

1. En una joyería se sabe que el precio de cualquier diamante es proporcional al cuadrado de su peso y que la constante de proporcionalidad es la misma para todos los diamantes. Un diamante que cuesta 360 000 dólares se rompe en dos partes de las cuales el peso de uno de ellos es el doble de la otra. Si las dos partes son vendidas entonces podemos afirmar que:

   A) Se perdió 140 000 dólares

   B) Se ganó 160 000 dólares

   C) Se perdió 160 000 dólares

   D) Se ganó 200 000 dólares

   E) No se ganó ni se perdió

   (UNI 1995-I)

2. En un juego de lotería participan 4 amigos A, B, C y D; los cuales realizaron, los aportes siguientes: A aporto el doble que C; B aporto un tercio de D pero la mitad de C. Ganaron el premio y se repartieron de manera proporcional a sus aportes. ¿Cuánto recibió A, si D recibió S/.1650?

   A) 1800 B) 1950 C) 2000 D) 2100 E) 2200

   (UNI 1997-II)

3. Dos campesinos poseen A m^2 y B m^2 de terrenos de cultivo, respectivamente; siendo B=4A. Cuando al primero le falta 2/5 y al segundo 4/5 para terminar de labrar sus terrenos, acuerdan contratar un peón por 360 nuevos soles y terminar el resto del trabajo entre los tres en partes iguales. Al final, el campesino del terreno A aduce que no debe pagar y, al contrario, reclama un pago al campesino del terreno B. ¿Cuánto es el pago que reclama?

   A) 120 B) 80 C) 320 D) 180 E) 240

   (UNI 1997-II)

4. Un contratista dice que puede terminar un tramo de la autopista en D días si se le proporciona cierta cantidad de máquinas; pero con A maquinas adicionales del mismo tipo, puede terminar el trabajo en d días (d<D). Suponiendo que el rendimiento de las maquinas es el mismo. ¿En cuántos días hará el trabajo con una sola maquina?

   A) $\frac{Ad}{D-d}$ B) $\frac{AD}{D+d}$ C) $\frac{ADd}{D-d}$ D) $\frac{ADd}{D+d}$ E) $\frac{Ad}{D+d}+\frac{AD}{A-d}$

   (UNI 1997-II)

Grabando
Problemas_de_examen_de_Admi
Archivo | D:/2020/ICH/UNMSM%20y%20UNI/Problemas_de_examen_de_Admision_de_la_UNI_por_temas,_hasta_el_2020.pdf
8 de 70
Lectura en voz alta | Dibujar | Resaltar | Borrar

(UNI 1997-II)

5. Tres hermanos x, y, z deben repartirse una herencia de M dólares proporcionalmente a sus edades que son b del hermano x, (b-3) del hermano y, (b-6) del hermano z. Como el reparto se realizó un año después, uno de ellos quedo perjudicado en J dólares. Indique la herencia M y el hermano beneficiado.

A) (b-1)(b-2)J, y

B) (b-3)(b-2)J, z

C) (b-1)(b-5)J, x

D) (b-2)(b-6)J, y

E) (b-3)(b-5)J, z

(UNI 1999-I)

6. Un muro de L metros de largo, A metros de alto y E centímetros de espesor, ha sido construido en D días por P hombres que trabajaron H horas diarias. ¿Qué altura tendrá en metros otra pared que debe ser construida en $\frac{5}{3}$D días, por (P-p) hombres que trabajaran $\frac{5}{4}$H horas diarias si se desea que tenga $\frac{7}{5}$L metros de largo y $\frac{3}{2}$E centímetros de espesor?

A) $\frac{125AP}{126(P-p)}$ B) $\frac{125(P-p)}{126}$ C) $\frac{40AP}{63(P-p)}$ D) $\frac{40A(P-p)}{63P}$ E) $\frac{125A(P-p)}{126P}$

Problemas_de_examen_de_Admi
Archivo | D:/2020/ICH/UNMSM%20y%20UNI/Problemas_de_examen_de_Admision_de_la_UNI_por_temas,_hasta_el_2020.pdf
8 de 70
Lectura en voz alta | Dibujar | Resaltar | Borrar

dólares. Indique la herencia M y el hermano beneficiado.

A) (b-1)(b-2)J, y

B) (b-3)(b-2)J, z

C) (b-1)(b-5)J, x

D) (b-2)(b-6)J, y

E) (b-3)(b-5)J, z

(UNI 1999-I)

6. Un muro de L metros de largo, A metros de alto y E centímetros de espesor, ha sido construido en D días por P hombres que trabajaron H horas diarias. ¿Qué altura tendrá en metros otra pared que debe ser construida en $\frac{5}{3}D$ días, por (P-p) hombres que trabajaran $\frac{5}{4}H$ horas diarias si se desea que tenga $\frac{7}{5}L$ metros de largo y $\frac{3}{2}E$ centímetros de espesor?

A) $\frac{125AP}{126(P-p)}$ B) $\frac{125(P-p)}{126p}$ C) $\frac{40AP}{63(P-p)}$ D) $\frac{40A(P-p)}{63P}$ E) $\frac{125A(P-p)}{126P}$

(UNI 1999-I)

7. Cuatro amigos A, B, C y D han terminado de almorzar en un restaurante, como les digo explica D yo no tengo ni un centavo; pero repartiré estas 12 manzanas entre ustedes, proporcionalmente a lo que hayan aportado a mi almuerzo. La cuenta fue de 60 soles, y los aportes de A, B y C el pago de la cuenta fueron de 15, 20 y 25 soles, respectivamente. Entonces, la cantidad de manzanas que les corresponde a A, B y C, respectivamente son:

A) 0; 4; 8 B) 1; 4; 7 C) 2; 4; 6 D) 3; 4; 6 E) 4; 4; 4

(UNI 1999-II)

8. Cuatro hermanos reciben uma herencia que la reparten en cantidades iguales a sus edades; pero luego piensa el menor (desfavorecido): si yo tuviera la mitad y mis hermanos la tercera, cuarta y sexta parte de lo que nos ha tocado, entonces todos tendriamos cantidades iguales y aun sobraria S/.88. Halle la edad del mayor de los hermanos.

A) 60 B) 56 C) 50 D) 48 E) 42

(UNI 2000-I)

9. Un grupo de 6 alumnos resuelve en 5 horas una tarea consistente en 10 problemas de igual dificultad. La siguiente tarea consiste em resolver 4 problemas cuya dificultad es el doble que la de los anteriores. Si no se presentan dos integrantes del grupo, entonces los restantes alumnos terminarian la tarea en:

A) 4 h B) 6 h C) 7,5 h D) 8 h E) 10 h

Problemas_de_examen_de_Adm
Archivo | D:/2020/ICH/UNMSM%20y%20UNI/Problemas_de_examen_de_Admision_de_la_UNI_por_temas,_hasta_el_2020.pdf
8 de 70
Lectura en voz alta | Dibujar | Resaltar | Borrar

dólares. Indique la herencia M y el hermano beneficiado.

A) (b-1)(b-2)J, y

B) (b-3)(b-2)J, z

C) (b-1)(b-5)J, x

D) (b-2)(b-6)J, y

E) (b-3)(b-5)J, z

(UNI 1999-I)

6. Un muro de L metros de largo, A metros de alto y E centímetros de espesor, ha sido construido en D días por P hombres que trabajaron H horas diarias. ¿Qué altura tendrá en metros otra pared que debe ser construida en $\frac{5}{3}$D días, por (P-p) hombres que trabajaran $\frac{5}{4}$H horas diarias si se desea que tenga $\frac{7}{5}$L metros de largo y $\frac{3}{2}$E centímetros de espesor?

A) $\frac{125AP}{126(P-p)}$ B) $\frac{125(P-p)}{126p}$ C) $\frac{40AP}{63(P-p)}$ D) $\frac{40A(P-p)}{63P}$ E) $\frac{125A(P-p)}{126P}$

(UNI 1999-I)

7. Cuatro amigos A, B, C y D han terminado de almorzar en un restaurante, como les digo explica D yo no tengo ni un centavo; pero repartiré estas 12 manzanas entre ustedes, proporcionalmente a lo que hayan aportado a mi almuerzo. La cuenta fue de 60 soles, y los aportes de A, B y C el pago de la cuenta fueron de 15, 20 y 25 soles, respectivamente. Entonces, la cantidad de manzanas que les corresponde a A, B y C, respectivamente son:

A) 0; 4; 8 B) 1; 4; 7 C) 2; 4; 6 D) 3; 4; 6 E) 4; 4; 4

(UNI 1999-II)

8. Cuatro hermanos reciben uma herencia que la reparten en cantidades iguales a sus edades; pero luego piensa el menor (desfavorecido): si yo tuviera la mitad y mis hermanos la tercera, cuarta y sexta parte de lo que nos ha tocado, entonces todos tendriamos cantidades iguales y aun sobraria S/.88. Halle la edad del mayor de los hermanos.

A) 60 B) 56 C) 50 D) 48 E) 42

(UNI 2000-I)

9. Un grupo de 6 alumnos resuelve en 5 horas una tarea consistente en 10 problemas de igual dificultad. La siguiente tarea consiste em resolver 4 problemas cuya dificultad es el doble que la de los anteriores. Si no se presentan dos integrantes del grupo, entonces los restantes alumnos terminarian la tarea en:

A) 4 h B) 6 h C) 7,5 h D) 8 h E) 10 h